



림에 존재하고있는데 열대림의 소멸에 따라 125만에 달하는 종의 소멸이 예측되고 있어, 이에 따른 농업 생산 등에 대한 악영향은 매우 크다고 할 수 있다.

- UN환경개발회의(UNCED) 보고서와 UN사막화 방지협약체결을 위한 회의(1993,뉴욕)에 의하면 매년 600만 ha의 새로운 토지가 사막화되고 있으며, 그로 인하여 세계 전체인구의 6분의 1과 세계 전체 육지면적의 4분의 1이 영향을 받고 있다. 사막화는 농지의 감소를 초래 할 뿐 아니라 도시로의 인구집중, 연료의 부족과 토지 생산력의 저하, 빈곤 및 기아를

증대시킬 것이다.

- 「2000년의 세계농업」에 의하면 2000년의 용재소비량은 86년에 비해 28%가 증가(16억m<sup>3</sup> → 20억m<sup>3</sup>)될 것이며 열대지역의 개발도상국가 산림이 급격히 감소되고 자국의 이익 증대를 위해 원목 수출 규제가 강화 될 것이다.
- 이러한 세계 산림자원의 감소문제에 대처하기 위하여 1992년 6월 리우환경개발회의(UNCED)가 개최되어 환경과 개발에 관한 리우 선언 및 산림 원칙성명, 생물 다양성 협약과 의제 21호(산림분야)가 채택된 것이라고 볼 수 있다.

## 우리 임업의 발전과정과 전망

### 1. 우리 임업의 발전과정

#### 가. 황폐기

조선시대까지 울창하였던 산림은 일제의 수탈, 해방후 사회혼란기의 도남벌, 6·25동란기의 산림소실 등에 의해 극도로 황폐되었다.

임목축적 : (1910) 43m<sup>3</sup>/ha→(1952) 7m<sup>3</sup>/ha

#### 나. 치산녹화기

산림 황폐로 인하여 농토유실 및 한발·홍수 등의 심한 기상재해가 겹침에 따라 정부에서는 2차에 걸친 치산녹화 10년계획('73~'87)을 범국민식수운동으로 전개하여 100억그루 이상의 나무를 심고, 황폐지733천ha의 사방을 실시하였으

며, 그 결과 세계에서 유례없이 짧은 기간에 국토녹화를 이룩하였다.

녹화율 : 1952년 51% → 1987년 99%

### 다. 기반조성기

역사적인 국토녹화를 바탕으로 지난 '88년부터 산지자원화계획을 수립, 추진하여 오던 중 시대상황이 변화하여 현행 산지관리제도로는 다양한 토지 이용 수요충족에 미흡하고, 임업 경영 여건은 여전히 어려운 실정이며 목재 및 산림환경 수요는 날로 증가하는 등 임정의 전환이 요구됨에 따라 이에 효율적으로 대처하기위해 산지 자원화계획을 대폭 수정 보완하여 임업발전5개년계획을 수립하게 되었다.

- 산림황폐기 (1953이전)
  - 극심한 산림황폐
  - 산림황폐로 인한 농토유실 및 기상재해
- 치산녹화기 (1954~1987)
  - 사방사업에 의한 국토보전
  - 조림사업에 의한 산림녹화
- 기반조성기 (1988~1997)
  - 산림자원 경영기반 구축
  - 경제임업과 환경임업의 균형발전도모
- 지속경영기 (1998이후)
  - 지속가능한 산림경영의 추구로 보

속적 임업생산과 쾌적한 국토환경 조성

## 2. 산림자원의 장기전망

### 가. 산림자원 전망

구분	1994	2000	2010	2020	2030	2040
산림면적 (천ha)	6,456	6,410	6,363	6,335	6,327	6,327
총 축적 (백만m <sup>3</sup> )	296	413	563	686	781	854
ha당축적 (m <sup>3</sup> )	46	64	89	108	123	135

※ 외국의 ha당 축적: 미국76m<sup>3</sup>, 일본124m<sup>3</sup>, 독일266m<sup>3</sup>

#### ○ 산림면적

앞으로 우리나라의 국토이용구조도 점차 선진국형으로 나아가 산지의 타용도 전용수요가 점차 줄어드는 반면, 유희·폐경농지의 산지편입 등으로 산림면적의 감소추세는 점차 둔화되어 2030년 이후부터는 안정될 것이며, 이때까지 총 산림감소면적은 약 13만ha에 이를 것으로 전망된다.

(2020년 인구증가 정지, 선진국은 최근 10년간 산림면적 1% 증가)

#### ○ 임목축적

· 현재의 급속한 산림자원 성장속도와 앞으로의 임지비육도 증가·사업기술향상 등을 고려할 때 생산잠



재력의 향상으로 축적은 꾸준히 증가하여 2040년에는 총축적 8억 5천 만m<sup>3</sup>, ha당축적 135m<sup>3</sup>으로 현재의 약 3배에 이를 전망이며, 연간생장은 2.6%수준에서 안정될 것이다.

- 수증갱신조립의 꾸준한 추진과 환경을 고려한 벌채율 조정으로 2040년에는 보속생산이 가능한 임분구조로 산림자원이 조성될 전망이다.

#### ○ 산림환경자원

- 수원함양, 산소공급, 국토보전, 보전휴양 등 환경 자원으로서의 산림공익 기능의 경제적 가치는 임목축적의 증대와 더불어 1992년의 27조원에서 2040년에는 80조원에 달할 전망이다.
- 지구온난화의 주원인인 이산화탄소의 흡수량은 현재 총배출량의 약 1/4인 18백만톤, 산소방출량은 13백만톤 내외를 유지할 전망이다.

### 나. 목재수급 전망

(단위 : 천 m<sup>3</sup>)

구분	1994	2000	2010	2020	2030	2040
총목재수요	24,178	26,421	30,735	34,563	37,394	38,799
공급	내재	1,173	2,542	4,787	7,530	10,852
	외재	23,005	23,879	25,948	27,033	26,542
자급율(%)	5.0	9.6	15.6	21.8	29.0	35.6
(원목%)	(13)	(17)	(23)	(33)	(46)	(59)

#### ○ 목재 수요

총 목재수요는 인구 증가 및 국민소득향상에 따라 꾸준히 증가하여 2040년에는 현재의 약 2배에 가까운 3,880만m<sup>3</sup>에 이를 것으로 전망된다. 1인당 연간소비량 : 0.51m<sup>3</sup> → 0.75m<sup>3</sup>(독일:0.74m<sup>3</sup>, 일본:0.96m<sup>3</sup>)

#### ○ 내재 공급

임목자원의 증가와 임분구조의 개선을 통해 지속가능한 생산체계를 이룩하여, 2040년에는 1,380만m<sup>3</sup>을 공급함으로써 자급율은 현재의 5.0%(원목 13%)에서 35.6%(원목 59%)로 향상될 전망이다.

#### ○ 외재 공급

목재의 장기 안정적 공급원 확보를 위하여 해외조립확대를 통한 육성도입량을 지속적으로 늘려감으로써, 현재 구매도입에 전적으로 의존하고 있는 목재수입패턴이 2040년에는 개발도입 및 육성도입으로 전환되어 안정적인 해외 목재 공급 기반이 확충될 것이다.

- 육성(조립)도입('94) 0%  
→ (2040) 50.3%
- 개발(벌채)도입('94) 2.8%  
→ (2040) 6.7%
- 구매도입('94) 97.2%  
→ (2040) 43.0%

### 3. 임업여건의 변화

현행 산지이용체계는 보전위주로 입목도와 경사도에 의하여 편성되어 있어서 경제성장과 산업구조의 변화에 따른 다양한 토지 수요에 효과적으로 대처하기 어렵고 타법령에 의하여 지정·관리되고 있는 공원, 그린벨트등 법정제한림내의 산림은 수목관리가 방치되어 있어 산림관리 전문부서로 일원화가 요망된다.

그간 온 국민의 노력으로 국토녹화는 성공하였으나 아직도 전체산림의 대부분이 유령림과 불량림으로 구성되어 있어 지속적인 수종개량조림과 임분구조개선이 요망된다.

산지 소유규모의 영세성, 노임의 급상승, 임산물생산 유통구조의 전근대성, 이

농현상에 의한 임업노동력의 절대부족 등으로 인하여 임업경영여건이 총체적으로 악화되고 있는 실정이다.

국민소득과 여가의 증대에 따른 맑은 물, 깨끗한 공기 및 휴양 수요의 급증으로 산림의 환경적 가치에 대한 인식이 크게 높아지고 있으며, 리우회의 이후 산림원칙성명, 생물다양성협약, 기후변화 협약 등의 채택으로 산림보전에 대한 국제압력이 가중되고 있다.

국제 산림보전운동의 가속화와 더불어 목재자원국의 자원민족주의 및 자국 목재산업 육성정책에 따라 원목도입여건이 급속히 악화되고 있어 장기 안정적인 목재공급원의 확보가 절실히 요구되고 있다.

## 한우에 목초탄을 먹이면 육질이 크게 개선

- ◆ 산림청 임업연구원과 건국대학교 동물자원연구센터 한우연구팀 김종민 박사의 공동연구 결과에 의하면 숲과 목초액을 혼합한 목초탄을 한우에 먹이면 육질을 크게 개선하여 고급육을 생산할 수 있다고 하였다.
- ◆ 소의 농후사료에 목초탄(숲 목초액 20%를 중량비로 혼합한 형태) 1% 정도를 첨가하여 출하 전 4개월 정도 급여하면 육량 및 육질이 우수한 한우를 생산할 수 있다.